### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

(43) 国際公開日 2005 年4 月7 日 (07.04.2005)

**PCT** 

(10) 国際公開番号 WO 2005/031482 A1

(51) 国際特許分類7:

G05B 19/042, 19/05

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/013613

(22) 国際出願日:

2004年9月17日(17.09.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-335195 2003 年9 月26 日 (26.09.2003) JP

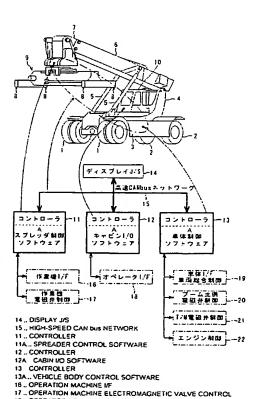
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三菱重工業株式会社 (MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒1088215 東京都港区港南二丁目 1 6番5号 Tokyo (JP).

- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 篠崎朗子 (SHI-NOZAKI, Akiko) [JP/JP]; 〒2291193 神奈川県相模原市田名3000番地三菱重工業株式会社汎用機・特車事業本部内 Kanagawa (JP). 鈴木博幸 (SUZUKI, Hiroyuki) [JP/JP]; 〒2291193 神奈川県相模原市田名3000番地三菱重工業株式会社汎用機・特車事業本部内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 光石俊郎,外(MITSUISHI, Toshiro et al.); 〒 1070052 東京都港区赤坂一丁目 9 番 1 5 号 光石法律 特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,

[続葉有]

(54) Title: CONTROLLER FOR LARGE-SCALE INDUSTRIAL VEHICLE

(54) 発明の名称: 大型産業車両用コントローラ



- (57) Abstract: There is provided a controller for a large-scale industrial vehicle. The controller has a plenty of I/O function and a highly general-purpose characteristic and is capable of easily modifying software. For this, controllers (11, 12, 13) for controlling a plurality of controllable devices arranged in a reach stacker as the large-scale industrial vehicle such as a vehicle body (3), a spreader (9), and a cabin (10) have common hardware, and the configurations of the driver software performing basic control are also made common. The configuration of the minimum application software is built in accordance with a controllable device. With the aforementioned configuration, software of the controllers (11, 12, 13) can easily be modified and the software can be used for any of the controllable devices as control objects.
- (57) 要約: 多くの入出力機能を有し、汎用性が高く、ソフトウェアの変更が容易な大型産業車両用コントローラを提供する。そのため、大型産業車両であるリーチスタッカに備えられた複数の被制御機器、例えば、車体(3)、スプレッダ(9)、キャビン(10)等を制御するコントローラ(11、12、13)のハードウェアを共通化すると共に、基本的な制御を行なうドライバソフトウェアの構成も共通化し、必要最低限のアプリケーションソフトウェアの構成のみ、被制御機器に応じたものに構築ソフトウェアの構成のみ、被制御機器に応じたものに構築ソフトウェアの変更が容易にでき、制御対象となる被制御機器にかたりェアの変更が容易にでき、制御対象となる被制御機器にかたりまで、いずれの被制御機器に対しても容易に使用可能となる。

18. UPERATOR UP

9. VEHICLE UF VEHICLE OVERALL CONTROL

20. BOOM PROPORTIONAL ELECTROMAGNETIC VALVE CONTROL

21. TM ELECTROMAGNETIC VALVE CONTROL

22. ENGIN CONTROL

18 .. OFERATOR UF

## WO 2005/031482 A1

LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW. GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

### 添付公開書類:

### 一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、 定期発行される 各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語 のガイダンスノート」を参照。